製品安全データシート

改訂日：2012年9月1日

1. 製品及び会社情報

製品名	キノリン
会社名	米山薬品工業株式会社
住所	大阪市中央区道修町２丁目３番１１号
担当部門	品質保証室
電話番号	(06)6393-4001
FAX番号	(06)6396-7714
緊急連絡先	米山薬品工業（株）三国工場
整理番号	BB0150

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分4
	急性毒性(経皮)	区分3
	皮膚腐食性・刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷・眼刺	区分2A
	生殖細胞変異原性	区分2
	発がん性	区分2
	特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	区分2(呼吸器系)
	特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	区分2(肝臓 眼網膜 眼)
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分3
	水生環境慢性有害性	区分3

＊記載のないものは「分類対象外」,「分類できない」または「区分外」。

ラベル要素

絵表示又はシンボル

注意喚起語：危険

危険有害性情報：
飲み込むと有害
皮膚に接触すると有毒
皮膚刺激
強い眼刺激
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
呼吸器系の障害のおそれ
長期又は反復ばく露による肝臓、眼、眼網膜の障害のおそれ
水生生物に有害
長期的影響により水生生物に有害

注意書き：
【安全対策】
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
必要な個人用保護具を使用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。
【応急措置】
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを求めること。
皮膚についた場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。
直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、又は取り除くこ
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
【保管】
施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質

化学名又は一般名	キノリン
分子式(分子量)	C_9H_7N
化学特性(示性式又は構造	$C_6H_4CH:CHCH:N$
CAS番号:	91-22-5
官報公示整理番号(化審法・	(5)-794
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	情報なし
濃度又は濃度範囲	100%

4. 応急措置

吸入した場合	気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	多量の水と石鹸で洗うこと。 皮膚を速やかに洗浄すること。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去るこ 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
目に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤	泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状放水、水噴霧
特有の危険有害性	火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 消火水は汚染を引き起こすおそれがある。
特有の消火方法	移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、空気呼吸器を含め適切な防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置		作業者は適切な保護具(『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 全ての着火源を取り除く。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 風上に留まる。 密閉された場所に立入る前に換気する。 低地から離れる。
環境に対する注意事項		環境中に放出してはならない。
回収・中和		漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。
封じ込め及び浄化方法・機材		危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策		排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
	局所排気・全体換気	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
	安全取扱い注意事項	使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 飲み込まないこと。 皮膚との接触を避けること。 眼に入れないこと。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 環境への放出を避けること。
	接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。
保管	技術的対策	情報なし
	混触危険物質	『10. 安定性及び反応性』を参照。
	保管条件	容器を密閉して冷乾所にて保存すること。 強酸化剤から離しておくこと。 日光から遮断すること。 施錠して保管すること。
	容器包装材料	国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度		未設定
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく		
	日本産衛学会(2007年版)	未設定
	ACGIH(2007年版)	未設定
設備対策		この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。
保護具	呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
	手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
	眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
	皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。
衛生対策		この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状	形状	液体
	色	無色

臭い	特異臭
pH	データなし
融点・凝固点	−15℃ : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)
沸点、初留点及び沸騰範囲	237.7℃ : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)
引火点	59℃ : NFPA (13th, 2002)99℃ (密閉式) : HSDB (2003)105℃
自然発火温度	896° F : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)
燃焼性(固体、ガス)	データなし
爆発範囲	1.2 − 7.0vol% : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)
蒸気圧	0.06034mmHg (25℃) : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)
蒸気密度	相対蒸気密度 (空気=1) : 4.5 : ICSC (Access on Sep. 2008) 20℃での蒸気/空気混合気体の相対密度 (空気=1) : 1.00 : ICSC (Access on Sep. 2008)
蒸発速度(酢酸ブチル＝1)	データなし
比重(密度)	1.09 (25/4℃) : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)
溶解度	水 0.633% (20℃) : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008) 冷水には溶けないが、温水には完全に溶ける : ICSC (Access on Sep. 2008)
オクタノール・水分配係数	logPow=2.03 : NITE総合検索 (Access on Sep. 2008)
分解温度	データなし
粘度	データなし
粉じん爆発下限濃度	データなし
最小発火エネルギー	データなし
体積抵抗率(導電率)	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	105℃以上では、蒸気、空気の爆発性混合気体を生じることがある。 加熱や燃焼により分解し、有毒なヒュームを生じる。 強酸化剤および無水マレイン酸と反応する。
避けるべき条件	裸火
混触危険物質	強酸化剤および無水マレイン酸
危険有害な分解生成物	窒素酸化物(加熱、燃焼時)

11. 有害性情報

急性毒性 経口	ラットにおけるLD50 = 331, 460 mg/kg (PATTY(5th, 2001),
経皮	ウサギにおけるLD50 = 590 mg/kg (0.54 ml/kgより換算)
吸入	吸入(ガス): GHSの定義における液体。 吸入(蒸気): データなし。 吸入(ミスト): データなし。
皮膚腐食性・刺激性	ウサギの皮膚に対して中程度(Moderate)の刺激性があるとの記載(PATTY(5th, 2001), RTECS(2004))および、ヒトの皮膚を刺激するとの記述(ICSC(J)(1993), HSDB(2003))から、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギの眼に対して中程度～重度(moderate-to-severe)に刺激するとの記述がある(PATTY(5th, 2001), IUCLID(2000))こと、およびヒトの眼に対しても刺激性を示す(HSDB(2003), ICSC(J)(1993), SITTIG(4th, 2002))ことから区分2Aとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性:データなし。
生殖細胞変異原性	マウス骨髄細胞を用いたin vivo小核試験、マウス肝臓を用いた遺伝子突然変異試験およびラット肝細胞を用いた染色体異常試験において陽性結果が見られる(いずれもIRIS(2001))ため、分類の指針のフローに従い区分2と分類した。
発がん性	EPAにおいて1986年のガイドラインに従いB2に分類されている(IRIS(2001))ことから、分類の指針に従い区分2と分類した。
生殖毒性	データなし。

特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	Priority 2において、ヒトへの本物質のばく露により、咳、息苦しさ、息切れを生じ、また高濃度のばく露では、肺水腫や、呼吸筋の麻痺による呼吸困難を引き起こすとの記述がある（HSDB(2003), ICSC(J)(1993), SITTIG(4th, 2002)）ことから、区分2（呼吸器系）とした。
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	Priority 1および2の文書中、ガイダンス値で区分2に分類されデータなし。
吸引性呼吸器有害性	

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性	甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC50=25mg/L（環境省生態影
水生環境慢性有害性	急性毒性が区分3、生物蓄積性が低いものの（BCF=3.8（既存

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに廃棄物の処理を依託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	海上規制情報	IMOの規定に従う。
	航空規制情報	ICAO／IATAの規定に従う。
	UNNo.	2656
	ProperShippingName.	Quinoline
	Class	6.1
		航空法の規制に従う。
国内規制	陸上規制情報	毒劇法の規制に従う。
	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
特別安全対策		移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
緊急時応急措置指針番号		154

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	第1種指定化学物質（政令番号81：キノリン）
労働安全衛生法	変異原性が認められた既存化学物質（法第57条の5、労働基準局長通達） 健康障害防止指針公表物質（法第28条第3項・厚労省指針公示）
毒物及び劇物取締法	劇物（政令番号：22-4）
大気汚染防止法	有害大気汚染物質　法第2条第13項(中央環境審議会答
消防法	危険物第4類第3石油類
船舶安全法	毒物類・毒物
航空法	毒物類・毒物
港則法	毒物類・毒物

16. その他の情報

参考文献	安全情報センターHP 各データ毎に記載した。

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報　データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。